

REC'D 19 NOV 2004

WIPO

PCT



별첨 사본은 아래 출원의 원본과 동일함을 증명함.

This is to certify that the following application annexed hereto is a true copy from the records of the Korean Intellectual Property Office.

출원 번호 : 10-2003-0051476  
Application Number

출원 년 월 일 : 2003년 07월 25일  
Date of Application JUL 25, 2003

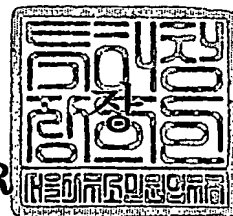
출원인 : 유티스타콤코리아 유한회사  
Applicant(s) UTStarcom Korea Limited



2004 년 08 월 31 일

특 허 청

COMMISSIONER



## 【서지사항】

【서류명】	출원인 변경 신고서
【수신처】	특허청장
【제출일자】	2004.04.30
【구명의인(양도인)】	
【명칭】	주식회사 현대시스콤
【출원인코드】	1-2001-027546-4
【사건과의 관계】	출원인
【신명의인(양수인)】	
【명칭】	유티스타콤코리아 유한회사
【출원인코드】	1-2004-015008-4
【대리인】	
【성명】	주성민
【대리인코드】	9-1998-000517-7
【대리인】	
【성명】	장수길
【대리인코드】	9-1998-000482-8
【사건의 표시】	
【출원번호】	10-2003-0018549
【출원일자】	2003.03.25
【발명의 명칭】	제어국 이1 트렁크 보드 이중화에 의한 기지국의 안정화방법
【사건의 표시】	
【출원번호】	10-2003-0018550
【출원일자】	2003.03.25
【발명의 명칭】	에이엠엘에이 보드
【사건의 표시】	
【출원번호】	10-2003-0018551
【출원일자】	2003.03.25
【발명의 명칭】	소형 에이티엠 교환기에서 네트워크 프로세서를 이 용한 라인카드
【사건의 표시】	
【출원번호】	10-2003-0018552
【출원일자】	2003.03.25

출력 일자: 2004/9/1

【발명의 명칭】	에이티엠 교환기 프레임 릴레이 라인카드에서 에이
【사건의 표시】	치디엘시 프레임 설정 정보 전달 방법
【출원번호】	10-2003-0018553
【출원일자】	2003.03.25
【발명의 명칭】	클럭 비교 분석 회로를 이용한 디에스피 입력 클럭
【사건의 표시】	의 최적화 방법
【출원번호】	10-2003-0018554
【출원일자】	2003.03.25
【발명의 명칭】	하드웨어 감시장치 기능을 이용한 트렁크 라인 이
【사건의 표시】	중화 절체 방법
【출원번호】	10-2003-0018555
【출원일자】	2003.03.25
【발명의 명칭】	클럭 보드 이중화 방법
【사건의 표시】	10-2003-0018556
【출원번호】	2003.03.25
【출원일자】	소용량 에이티엠 스위치 장치
【발명의 명칭】	10-2003-0018557
【사건의 표시】	2003.03.25
【출원번호】	더블유 -시디엠에이용 에이티엠 스위치
【출원일자】	10-2003-0034421
【발명의 명칭】	2003.05.29
【사건의 표시】	이동통신시스템에서 경보 등급 변경방법
【출원번호】	10-2003-0034422
【출원일자】	2003.05.29
【발명의 명칭】	시디엠에이 -2000 수신기에서 상호 변조 왜곡 저감
【사건의 표시】	장치

## 【사건의 표시】

## 【출원번호】

10-2003-0034423

## 【출원일자】

2003.05.29

## 【발명의 명칭】

트랜시버에서 로컬신호 간섭 억제장치

## 【사건의 표시】

## 【출원번호】

10-2003-0034424

## 【출원일자】

2003.05.29

## 【발명의 명칭】

시디엠에이 통신시스템에서 펄스 성형 클리핑장치

## 【사건의 표시】

## 【출원번호】

10-2003-0034425

## 【출원일자】

2003.05.29

## 【발명의 명칭】

무인기지국 감시장치에서 스푸리어스 검출장치 및 그 방법

## 【사건의 표시】

## 【출원번호】

10-2003-0034426

## 【출원일자】

2003.05.29

## 【발명의 명칭】

백색 가우시안 잡음 생성기

## 【사건의 표시】

## 【출원번호】

10-2003-0034427

## 【출원일자】

2003.05.29

## 【발명의 명칭】

잡음 시뮬레이터

## 【사건의 표시】

## 【출원번호】

10-2003-0034428

## 【출원일자】

2003.05.29

## 【발명의 명칭】

시디엠에이 1엑스 시스템에서 비-링크 이용률 측정 및 통계 기능 구현방법

## 【사건의 표시】

## 【출원번호】

10-2003-0034429

## 【출원일자】

2003.05.29

## 【발명의 명칭】

전력 분배/결합 장치

## 【사건의 표시】

## 【출원번호】

10-2003-0034430

## 【출원일자】

2003.05.29

【발명의 명칭】	교환기 시스템에서 중계호에 대한 통화 불량 구간 검출 방법
【사건의 표시】	
【출원번호】	10-2003-0034431
【출원일자】	2003.05.29
【발명의 명칭】	시디엠에이 -2000 1엑스 시스템에서 운용국과 서브 시스템간 알람 감사 방법
【사건의 표시】	
【출원번호】	10-2003-0034432
【출원일자】	2003.05.29
【발명의 명칭】	실시간 운영체제에서 소프트웨어적인 메모리 보호 방법
【사건의 표시】	
【출원번호】	10-2003-0034433
【출원일자】	2003.05.29
【발명의 명칭】	이동통신 시스템에서 프로세서간 피엘디 일치도 향 상 방법
【사건의 표시】	
【출원번호】	10-2003-0034434
【출원일자】	2003.05.29
【발명의 명칭】	역방향 데이터 서비스를 위한 외부 회로 전력 제어 방법
【사건의 표시】	
【출원번호】	10-2003-0034435
【출원일자】	2003.05.29
【발명의 명칭】	이동통신 시스템에서 주파수간 하드 핸드오프 방법
【사건의 표시】	
【출원번호】	10-2003-0034436
【출원일자】	2003.05.29
【발명의 명칭】	시디엠에이 시스템에서 핸드오프시 음성 프라이버 시 기능구현 방법
【사건의 표시】	
【출원번호】	10-2003-0034437
【출원일자】	2003.05.29
【발명의 명칭】	루프백 호를 이용한 불량 자원 선별 방법

【사건의 표시】  
【출원번호】 10-2003-0034438  
【출원일자】 2003.05.29  
【발명의 명칭】 교환기에서 에스엠에스 문자 처리 방법

【사건의 표시】  
【출원번호】 10-2003-0034439  
【출원일자】 2003.05.29  
【발명의 명칭】 에스엠에스 착신 처리 방법

【사건의 표시】  
【출원번호】 10-2003-0034440  
【출원일자】 2003.05.29  
【발명의 명칭】 통화 연결음 서비스 방법

【사건의 표시】  
【출원번호】 10-2003-0034441  
【출원일자】 2003.05.29  
【발명의 명칭】 실시간 운영 시스템에서 메시지 큐 통신 방법

【사건의 표시】  
【출원번호】 10-2003-0034442  
【출원일자】 2003.05.29  
【발명의 명칭】 기지국 원격 유닛의 송신 출력 및 안테나 전압정재파비측정장치

【사건의 표시】  
【출원번호】 10-2003-0034797  
【출원일자】 2003.05.30  
【발명의 명칭】 기지국의 수신감도 측정장치

【사건의 표시】  
【출원번호】 10-2003-0034798  
【출원일자】 2003.05.30  
【발명의 명칭】 프로세서 이중화 시스템에서 동기식 천이방법

【사건의 표시】  
【출원번호】 10-2003-0034799  
【출원일자】 2003.05.30  
【발명의 명칭】 분리형 기지국에서 에프에이 증설이 가능한 원격 유닛

출력 일자: 2004/9/1

【사건의 표시】

【출원번호】

10-2003-0034800

【출원일자】

2003.05.30

【발명의 명칭】

운용국 상태 데이터베이스를 이용한 엠엠시 처리  
방법

【사건의 표시】

【출원번호】

10-2003-0034801

【출원일자】

2003.05.30

【발명의 명칭】

이동통신 시스템에서 플렉시블 페이징 및 부가 서  
비스기능 처리 방법

【사건의 표시】

【출원번호】

10-2003-0034802

【출원일자】

2003.05.30

【발명의 명칭】

얼러팅중 교환기간 하드 핸드오프 방법

【사건의 표시】

【출원번호】

10-2003-0034803

【출원일자】

2003.05.30

【발명의 명칭】

이동통신 시스템에서 돌비 회로를 이용한 통화 음  
질 향상장치 및 방법

【사건의 표시】

【출원번호】

10-2003-0034804

【출원일자】

2003.05.30

【발명의 명칭】

이브이디오 제어국 시스템에서 오에이치엠의 액세스  
스터미널 정보 이중화 방법

【사건의 표시】

【출원번호】

10-2003-0034805

【출원일자】

2003.05.30

【발명의 명칭】

시디엠에이 1엑스 시스템에서 주파수 채널을 두개  
의 그룹으로 분리하는 방법

【사건의 표시】

【출원번호】

10-2003-0034806

【출원일자】

2003.05.30

【발명의 명칭】

호 완료 서비스 방법

【사건의 표시】

【출원번호】

10-2003-0035277

【출원일자】	2003.06.02
【발명의 명칭】	I S -95C 이동통신 시스템에서의 CCP를 이용한 망관리방법
【사건의 표시】	
【출원번호】	10-2003-0035278
【출원일자】	2003.06.02
【발명의 명칭】	이동통신 망에서의 IMA 기능을 지원하는 라우터
【사건의 표시】	
【출원번호】	10-2003-0035279
【출원일자】	2003.06.02
【발명의 명칭】	기지국 시스템에서의 BTL 인터페이스를 위한 전원 공급장치
【사건의 표시】	
【출원번호】	10-2003-0035280
【출원일자】	2003.06.02
【발명의 명칭】	S I G T R A N 프로토콜에서의 N I F 장치
【사건의 표시】	
【출원번호】	10-2003-0035282
【출원일자】	2003.06.02
【발명의 명칭】	W L L 이동통신 시스템에서의 B S M G U I의 초기화 방법
【사건의 표시】	
【출원번호】	10-2003-0035283
【출원일자】	2003.06.02
【발명의 명칭】	이동통신 교환기에서의 NO.7 망 상태 변경시의 망관리방법
【사건의 표시】	
【출원번호】	10-2003-0035285
【출원일자】	2003.06.02
【발명의 명칭】	이중화된 프로세서 보드에서의 메모리 공유 장치 및 방법
【사건의 표시】	
【출원번호】	10-2003-0035286
【출원일자】	2003.06.02



【발명의 명칭】	비동기 전송모드를 이용하는 CDMA 시스템에서의 음성통화를 위한 AAL0 구조
【사건의 표시】	
【출원번호】	10-2003-0035287
【출원일자】	2003.06.02
【발명의 명칭】	CDMA 시스템에서 BSC 보드의 OS 및 AP 설정장치 및 그 방법
【사건의 표시】	
【출원번호】	10-2003-0035294
【출원일자】	2003.06.02
【발명의 명칭】	셀프 실장이 가능한 IWF A 장치
【사건의 표시】	
【출원번호】	10-2003-0050916
【출원일자】	2003.07.24
【발명의 명칭】	이동통신 시스템에서의 기지국 비콘을 이용한 위치 추적장치 및 방법
【사건의 표시】	
【출원번호】	10-2003-0051149
【출원일자】	2003.07.24
【발명의 명칭】	아날로그 업 컨버터 어셈블리의 에프에이 확장장치
【사건의 표시】	
【출원번호】	10-2003-0051150
【출원일자】	2003.07.24
【발명의 명칭】	액티브 조합기
【사건의 표시】	
【출원번호】	10-2003-0051151
【출원일자】	2003.07.24
【발명의 명칭】	스트림 제어 전송 프로토콜의 스트림 관리 및 패킷화방법
【사건의 표시】	
【출원번호】	10-2003-0051152
【출원일자】	2003.07.24
【발명의 명칭】	기지국의 수신 감도 개선장치

【사건의 표시】	
【출원번호】	10-2003-0051153
【출원일자】	2003.07.24
【발명의 명칭】	시피유 모듈이 다른 이종 프로세서간 다운로드방법
【사건의 표시】	
【출원번호】	10-2003-0051154
【출원일자】	2003.07.24
【발명의 명칭】	시디엠에이 -2000 시스템에서 기지국 주파수 자동 설정방법
【사건의 표시】	
【출원번호】	10-2003-0051155
【출원일자】	2003.07.24
【발명의 명칭】	로지컬 어드레스 방식을 이용한 패키지 통합 운용 방법
【사건의 표시】	
【출원번호】	10-2003-0051156
【출원일자】	2003.07.24
【발명의 명칭】	에이티엠 서킷 에뮬레이션 테스트 장치
【사건의 표시】	
【출원번호】	10-2003-0051157
【출원일자】	2003.07.24
【발명의 명칭】	이브이 -디오 시스템에서 제어국과 기지국간 에이티 엠트래픽 채널 패스 설정 방법
【사건의 표시】	
【출원번호】	10-2003-0051158
【출원일자】	2003.07.24
【발명의 명칭】	상용 운영체제를 사용하는 시스템에서 이더넷 프레 임의 소프트웨어 라우팅 방법
【사건의 표시】	
【출원번호】	10-2003-0051159
【출원일자】	2003.07.24
【발명의 명칭】	플렉시블 에이티엠 스위칭 방법
【사건의 표시】	
【출원번호】	10-2003-0051160

【출원일자】	2003.07.24
【발명의 명칭】	마이크로 기지국의 에프에이 및 섹터 풀링을 위한 구조설계 방안
【사건의 표시】	
【출원번호】	10-2003-0051161
【출원일자】	2003.07.24
【발명의 명칭】	시디엠에이 시스템 기지국의 채널카드와 중간주파수단과의 인터페이스 장치
【사건의 표시】	
【출원번호】	10-2003-0051162
【출원일자】	2003.07.24
【발명의 명칭】	이브이디오 채널카드의 상태 머신을 이용한 형상 변경 방법
【사건의 표시】	
【출원번호】	10-2003-0051163
【출원일자】	2003.07.24
【발명의 명칭】	디디에스를 이용한 피엘엘 해상도의 정밀도 향상 방법
【사건의 표시】	
【출원번호】	10-2003-0051164
【출원일자】	2003.07.24
【발명의 명칭】	무선 통신 기지국에 사용되는 쉘프의 구조
【사건의 표시】	
【출원번호】	10-2003-0051165
【출원일자】	2003.07.24
【발명의 명칭】	엘브이디에스를 이용한 제어국 구현 장치
【사건의 표시】	
【출원번호】	10-2003-0051166
【출원일자】	2003.07.24
【발명의 명칭】	피시에프 블록에서의 패킷 제어 방법
【사건의 표시】	
【출원번호】	10-2003-0051167
【출원일자】	2003.07.24
【발명의 명칭】	더블유-시디엠에이 노드-비 시스템의 성능 분석을 위한 자동화 시스템 설계 방법

## 【사건의 표시】

## 【출원번호】

10-2003-0051168

## 【출원일자】

2003.07.24

## 【발명의 명칭】

원거리 다중 분산형 기지국 시스템의 설계 방법

## 【사건의 표시】

## 【출원번호】

10-2003-0051456

## 【출원일자】

2003.07.25

## 【발명의 명칭】

CDMA -2000 시스템에서의 왈시 코드 배정을 이용한 PAPR 제어 방법

## 【사건의 표시】

## 【출원번호】

10-2003-0051457

## 【출원일자】

2003.07.25

## 【발명의 명칭】

AWGN과 SAW 필터를 이용한 COMA 파형 발생기

## 【사건의 표시】

## 【출원번호】

10-2003-0051462

## 【출원일자】

2003.07.25

## 【발명의 명칭】

피드백 루프를 이용하여 캐리어 피드스루를 개선한 AQM방식의 업-컨버전 장치

## 【사건의 표시】

## 【출원번호】

10-2003-0051466

## 【출원일자】

2003.07.25

## 【발명의 명칭】

1 x E v D o 시스템에서의 링크 설정 방법

## 【사건의 표시】

## 【출원번호】

10-2003-0051470

## 【출원일자】

2003.07.25

## 【발명의 명칭】

이동통신 시스템에서의 호 셋업시 다중 액세스 채널 할당방법

## 【사건의 표시】

## 【출원번호】

10-2003-0051471

## 【출원일자】

2003.07.25

## 【발명의 명칭】

CDMA 통신 시스템에서의 핸드 오프시 역방향 트래픽채널 할당 방법

## 【사건의 표시】

## 【출원번호】

10-2003-0051472

【출원일자】	2003.07.25
【발명의 명칭】	H A M S -5 시스템에서의 물리적 라인 장애관리 방법
【사건의 표시】	
【출원번호】	10-2003-0051475
【출원일자】	2003.07.25
【발명의 명칭】	A T M 교환기에서의 이중화 보드의 고속 절체 방법
【사건의 표시】	
【출원번호】	10-2003-0051476
【출원일자】	2003.07.25
【발명의 명칭】	카드의 프레임 그라운드와 접지되는 인/이젝터 및 셀프구조
【사건의 표시】	
【출원번호】	10-2003-0051480
【출원일자】	2003.07.25
【발명의 명칭】	D D S를 이용한 클럭 발생 장치
【사건의 표시】	
【출원번호】	10-2003-0066875
【출원일자】	2003.09.26
【발명의 명칭】	이동통신 망을 이용한 대인/대물 위치 추적 장치 및 방법
【사건의 표시】	
【출원번호】	10-2003-0066878
【출원일자】	2003.09.26
【발명의 명칭】	광대역 다중 반송파 구현 장치 및 그 방법
【사건의 표시】	
【출원번호】	10-2003-0067731
【출원일자】	2003.09.30
【발명의 명칭】	셀프에 장착되는 카드 고정장치
【사건의 표시】	
【출원번호】	10-2003-0067732
【출원일자】	2003.09.30
【발명의 명칭】	통신 랙의 가변 셀프

## 【사건의 표시】

【출원번호】

10-2003-0067733

【출원일자】

2003.09.30

【발명의 명칭】

히트 파이프를 이용한 통신장비의 방열장치

## 【사건의 표시】

【출원번호】

10-2003-0067735

【출원일자】

2003.09.30

【발명의 명칭】

순방향 통화채널의 부하에 따른 동적 파일럿 전력  
할당 방법

## 【사건의 표시】

【출원번호】

10-2003-0067736

【출원일자】

2003.09.30

【발명의 명칭】

시디엠에이 2000 시스템에서 역방향 데이터 서비스  
를 위한 외부회로 및 폐쇄회로 전력제어 방법

## 【사건의 표시】

【출원번호】

10-2003-0067737

【출원일자】

2003.09.30

【발명의 명칭】

광대역시디엠에이 이동통신 시스템에서 역방향 외  
부 루프전력 제어 방법

## 【사건의 표시】

【출원번호】

10-2003-0067738

【출원일자】

2003.09.30

【발명의 명칭】

시디엠에이 2000-1엑스 시스템에서 순방향 데이터  
서비스시데이터 레이트 조절 방법

## 【사건의 표시】

【출원번호】

10-2003-0068390

【출원일자】

2003.10.01

【발명의 명칭】

히트 파이프를 이용한 컴팩트 열전기 냉각 방식의  
열교환장치

## 【사건의 표시】

【출원번호】

10-2004-0002973

【출원일자】

2004.01.15

【발명의 명칭】

C D M A 2000 시스템에서 A T M 라우터의 이중화  
장치 및 이중화 방법

## 【사건의 표시】

【출원번호】

10-2004-0002977

【출원일자】

2004.01.15

【발명의 명칭】

주기적 상태감시 프로세스를 이용한 이중화된 A A  
A 서버 및 이의 운영 방법

## 【사건의 표시】

【출원번호】

10-2004-0002978

【출원일자】

2004.01.15

【발명의 명칭】

O M P 프로세스 통합 경보 매니저

## 【사건의 표시】

【출원번호】

10-2004-0002979

【출원일자】

2004.01.15

【발명의 명칭】

S N M P 를 이용한 망관리 응용에 있어서 시간값  
보정방법

## 【사건의 표시】

【출원번호】

10-2004-0002980

【출원일자】

2004.01.15

【발명의 명칭】

C D M A 시스템에서의 응용 프로그램 장애 감지  
장치 및 그 방법

## 【사건의 표시】

【출원번호】

10-2004-0002981

【출원일자】

2004.01.15

【발명의 명칭】

I P 패킷 데이터의 전송이 가능한 H A N S -5 스  
위치라우터

## 【사건의 표시】

【출원번호】

10-2004-0002982

【출원일자】

2004.01.15

【발명의 명칭】

메타 M I B 를 이용한 자동 업데이트 시스템 및  
방법

## 【사건의 표시】

【출원번호】

10-2004-0002983

【출원일자】

2004.01.15

【발명의 명칭】

N M S 의 자동 M I B 정보 구축을 위한 N E 에이  
전트의 메타 M I B 구조

【사건의 표시】  
【출원번호】 10-2004-0002984  
【출원일자】 2004.01.15  
【발명의 명칭】 쓰레드를 이용한 A A A 서버 구조

【사건의 표시】  
【출원번호】 10-2004-0002986  
【출원일자】 2004.01.15  
【발명의 명칭】 C D M A 1 X 시스템의 A S B에서 콜 트래픽 처리 방법

【변경원인】 전부양도

【취지】 특허법 제38조제4항·실용신안법 제20조·의장법 제24조 및 상표법 제12조 제1항의 규정에 의하여 위와 같이 신고합니다. 대리인  
주성민 (인) 대리인  
장수길 (인)

【수수료】 1,326,000 원

【첨부서류】 1. 양도증[사본]\_1통(이하에 명기한 제출서류에 첨부된 것을 원용) [서류명]출원인 변경 신고서 [출원번호]10-1997-0007238 2. 인감증명서[원본]\_1통 3. 위임장[양도인의 위임장 사본]\_1통(이하에 명기한 제출서류에 첨부된 것을 원용) [서류명]출원인 변경 신고서 [출원번호]10-1997-0007238 4. 위임장[양수인의 위임장 사본]\_1통(이하에 명기한 제출서류에 첨부된 것을 원용) [서류명]권리의 전부이전등록신청서 [특허번호]10-0063087-00-00



## 【서지사항】

【서류명】	특허출원서
【권리구분】	특허
【수신처】	특허청장
【참조번호】	0009
【제출일자】	2003.07.25
【발명의 명칭】	카드의 프레임 그라운드와 접지되는 인/이젝터 및 셀프구조
【발명의 영문명칭】	THE SELF ASSY OF IN/EJECTOR EARTHED TO CARD FRAME GROUND
【출원인】	
【명칭】	주식회사 현대시스콤
【출원인코드】	1-2001-027546-4
【대리인】	
【성명】	김학제
【대리인코드】	9-1998-000041-0
【포괄위임등록번호】	2001-039351-1
【대리인】	
【성명】	문혜정
【대리인코드】	9-1998-000192-1
【포괄위임등록번호】	2001-039352-9
【발명자】	
【성명의 국문표기】	송수용
【성명의 영문표기】	SONG, Soo Yong
【주민등록번호】	711004-1119917
【우편번호】	467-860
【주소】	경기도 이천시 부발읍 신하리 559-3 청구아파트 103-802
【국적】	KR
【취지】	특허법 제42조의 규정에 의하여 위와 같이 출원합니다. 대리인 김학제 (인) 대리인 문혜정 (인)
【수수료】	
【기본출원료】	16 면 29,000 원
【가산출원료】	0 면 0 원
【우선권주장료】	0 건 0 원
【심사청구료】	0 항 0 원

30051476

출력 일자: 2004/9/1

【합계】	29,000 원
【감면사유】	중소기업
【감면후 수수료】	14,500 원
【첨부서류】	1. 요약서·명세서(도면)_1통 2.기타첨부서류_1통

## 【요약서】

## 【요약】

본 발명은 전기 또는 전자기기에서 발생하는 전자파 및 전파를 외부로 원활히 전도될 수 있도록 해주는 카드의 프레임 그라운드와 접지되는 인/이젝터 및 셀프구조에 관한 것으로, 특히 전후방 상하단에는 프레임 및 가이드 레일이 일정간격으로 설치되어 골격을 이루며, 공통 전도성을 갖는 가이드 서포터(110)를 상하부 양측 내부에 형성한 셀프(100); 상하부에 전도성을 갖는 프레임 그라운드(210)와 전면부에 스티프너(220)가 형성되어 셀프(100)에 실장되는 카드(200); 및 스티프너(220)의 상하부에 체결되고, 가이드 서포터(110)와 프레임 그라운드(210)에 접지되는 한편, 카드(200)를 셀프(100)에 고정시키는 인/이젝터(300)로 구성된 것을 특징으로 하며, 이러한 본 발명은 전기 또는 전자기기에서 발생하는 불요 전자파 및 외부의 전파에 의한 통신장애와 기기 오동작으로 인한 피해를 최소화 할 수 있으며, 시스템상의 전자파 적합 시험 및 정전기 방사 시험 등에서 각종 카드의 프레임 그라운드가 외부로 전도될 경우 전자파 수치가 현저히 감소하여 정전기에도 기기의 정상적인 동작이 가능한 뛰어난 효과가 있다.

## 【대표도】

도 2

## 【색인어】

셀프(SHELF), 프레임 그라운드(FRAME GROUND), 인/이젝터(IN/EJECTOR), 핑거 스트립(FINGER STRIP), 가이드 서포터(GUIDE SUPPORT), 스티프너(STIFFENER)

## 【명세서】

## 【발명의 명칭】

카드의 프레임 그라운드와 접지되는 인/이젝터 및 셀프구조{THE SELF ASSY OF IN/EJECTOR EARTHED TO CARD FRAME GROUND}

## 【도면의 간단한 설명】

도 1은 카드의 프레임 그라운드와 접지되는 인/이젝터 및 셀프구조 중 인/이젝터와 카드가 결합되어 셀프로 실장된 모습을 나타낸 도면,

도 2는 본 발명의 일 실시예에 따른 카드의 프레임 그라운드와 접지되는 인/이젝터 및 셀프구조 중 A-A'를 나타낸 단면도,

도 3은 도 2에 따른 카드의 프레임 그라운드와 접지되는 인/이젝터 및 셀프구조 중 인/이젝터와 가이드 서포터의 모습을 나타낸 사시도,

도 4는 도 2에 따른 카드의 프레임 그라운드와 접지되는 인/이젝터 및 셀프구조 중 인/이젝터와 카드가 결합된 모습을 나타낸 측면도,

도 5a는 도 2에 따른 카드의 프레임 그라운드와 접지되는 인/이젝터 및 셀프구조 중 인/이젝터와 결합된 카드가 셀프 가이드 서포터에 장착되기 전의 모습을 나타낸 확대 측면도,

도 5b는 도 2에 따른 카드의 프레임 그라운드와 접지되는 인/이젝터 및 셀프구조 중 인/이젝터와 결합된 카드가 셀프 가이드 서포터에 장착된 모습을 나타낸 확대 측면도이다.

<도면의 주요 부분에 대한 부호의 설명>

100 : 셀프

110 : 가이드 서포터

120 : 몸체	130 : 가이드 홈
140 : 핑거 스트립	150 : 고정돌기
200 : 카드	210 : 프레임 그라운드
220 : 스티프너	300 : 인/이젝터
310 : 로커	320 : 바디
321 : 고정홈	330 : 베이스
331 : 체결돌기	

**【발명의 상세한 설명】****【발명의 목적】****【발명이 속하는 기술분야 및 그 분야의 종래기술】**

<16> 본 발명은 카드의 프레임 그라운드와 접지되는 인/이젝터 및 셀프구조에 관한 것으로, 더욱 상세하게는 카드에 형성된 전도성 물질을 갖는 프레임 그라운드 (Frame ground)와 인/이젝터(In/Ejector)가 셀프(Shelf)에 각각 접지되어 전기 또는 전자기기에서 발생하는 전자파 및 전파를 외부로 원활히 전도될 수 있도록 해주는 카드의 프레임 그라운드와 접지되는 인/이젝터 및 셀프구조에 관한 것이다.

<17> 주시하다시피, 보통 반도체 및 디지털 기술 등이 급속히 발달함에 따라

전기, 전자 및 각종 정보기기들의 경량화, 다기능화가 가능하게 되었으나 미소한 전자파 장애에도 민감하게 반응하여 오동작을 일으킬 확률이 높아지게 되었다. 따라서, 장비의 품질 확보 및 제품의 신뢰성을 확보하기 위해 전자 및 전자기기에서 발생하는 전자파를 외부로 원할히 전도시키는 방법에 대한 개선 연구가 필수적 이다.

- 18> 종래 시스템의 전자파 적합시험 중 EMI의 전도방사 테스트와 정전기 방사시험 등에서 각종 카드상의 프레임 그라운드가 원할히 외부로 전도되지 못하는 문제점이 있었다. 또한, 시스템의 각 카드에서 셀프로 이어지는 부분이 단락되어 있는 경우가 발생하여 그라운드가 되지 않는 문제점이 있었다.

【발명이 이루고자 하는 기술적 과제】

- 19> 따라서, 본 발명은 상기와 같은 종래 기술의 문제점을 해결하기 위해 이루어진 것으로써, 본 발명의 목적은 셀프로 가이드 서포터에 카드의 프레임 그라운드가 접지되어 전자파 및 전파를 외부로 전도시킬 뿐만 아니라, 새로운 구조인 인/이젝터에 형성된 체결돌기가 셀프로 가이드 서포터에 형성된 핑거 스트립에 고정 접지되어 전자파 및 전파를 전도시키는 카드의 프레임 그라운드와 접지되는 인/이젝터 및 셀프구조를 제공하는 것이다.

- 20> 전기 또는 전자기기에서 발생하는 전자파 및 전파를 외부로 원할히 전도될 수 있도록 해주는 인/이젝터 및 셀프구조에 있어서,

- <21> 전후방 상하단에는 프레임 및 가이드 레일이 일정간격으로 설치되어 골격을 이루며, 공통 전도성을 갖는 가이드 서포터를 상하부 양측 내부에 형성한 셀프;
- <22> 상하부에 전도성을 갖는 프레임 그라운드와 전면부에 직사각형 모양의 스티프너가 형성되어 상기 셀프에 실장되는 카드; 및
- <23> 상기 스티프너의 상하부에 체결되고, 상기 가이드 서포터와 상기 프레임 그라운드에 접지되는 한편, 상기 카드를 상기 셀프에 고정시키는 인/이젝터로 구성된 것을 특징으로 한다.

#### 【발명의 구성 및 작용】

- <24> 이하, 본 발명의 일실시예에 의한 카드의 프레임 그라운드와 접지되는 인/이젝터 및 셀프구조에 대하여 첨부된 도면을 참조하여 상세히 설명한다.
- <25> 도 1 및 도 2는 본 발명의 일 실시예에 따른 카드의 프레임 그라운드와 접지되는 인/이젝터 및 셀프구조의 모습을 나타낸 도면이다. 본 발명에 따른 카드의 프레임 그라운드와 접지되는 인/이젝터 및 셀프구조는 셀프(100), 카드(200), 및 인/이젝터(300)로 크게 구성되어 있다.
- <26> 그러면, 상기 셀프(100)는 프레임 및 가이드 레일이 전후방 상하단에 일정간격으로 설치되어 골격을 이루며, 공통 전도성을 갖는 가이드 서포터(110)를 상하부 양측 내부에 형성시켜 상기 카드(200)와 상기 인/이젝터(300)가 접지되도록 하는 역할을 한다.
- <27> 또한, 도 3에 도시한 바와 같이 상기 가이드 서포터(110)는 몸체(120), 핑거 스트립(140), 및 고정돌기(150)로 구성되어 있다. 그러면, 상기 몸체(120)는 상기 셀프 상하부 양측

에 형성되어 상기 카드(200)의 프레임 그라운드(210)와 상기 인/이젝터(300)가 접지되도록 하는 역할을 한다.

<28> 이 때, 상기 핑거 스트립(140)은 상기 몸체(120)의 상기 가이드 홈(130)에 탄성을 갖도록 "ㄷ"자 형태로 형성되어 상기 인/이젝터(300)를 고정 접지시키는 역할을 한다.

<29> 그리고, 상기 고정돌기(150)는 상기 몸통(120) 일측에 소정의 크기를 갖는 돌기로 형성되어 상기 인/이젝터(300)의 고정홈(321)을 체결시키는 역할을 한다.

<30> 한편, 도 4에 도시한 바와 같이 상기 카드(200)는 상하부에 전도성을 갖는 상기 프레임 그라운드(210)와 전면부에 형성된 직사각형 모양의 스티프너(220)가 상기 셸프(100)에 실장되며, 이 때 상기 카드(200)에 형성된 상기 프레임 그라운드 (210)는 상기 셸프(100)의 상기 가이드 서포터(110) 상부에 맞닿으며 이를 통해 접지되고, 상기 인/이젝터(300)의 베이스(330)에 결합되어 접지된다.

<31> 또한, 상기 인/이젝터(300)는 상기 카드(200)의 상기 스티프너(220) 상하부에 결합되어 상기 셸프에 상기 카드를 고정시키는 역할을 하며, 로커(310), 바디 (320), 및 상기 베이스(330)로 구성되어 있다.

<32> 그러면, 상기 로커(310)는 상부에 레버가 형성되어 상기 셸프(100)에 실장되는 상기 카드(200)를 수직 자립시키는 역할을 한다.

<33> 한편, 상기 바디(320)는 상기 로커(310) 하부에 장착되어 하단에 형성된 홈의 형태인 상기 고정홈(321)이 상기 가이드 서포터(110)의 상기 고정돌기(150)에 고정되도록 하며, 또한 상기 베이스(330)는 상기 바디(320)에 장착되어 하부에 형성된 소정의 크기를 갖는 돌출 형태의



체결돌기(331)가, 상기 가이드 서포터(110)의 상기 핑거 스트립(140)에 고정 접지되도록 하는 역할을 한다.

34> 그러면, 상기와 같은 구성을 가지는 본 발명의 일 실시예에 의한 인/이젝터 및 셀프구조의 동작 과정이 첨부된 도면을 참조하여 설명하기로 한다.

35> 먼저, 상기 카드(200)를 상기 셀프(100)에 실장시키기 위해서는 도 5a에 도시한 바와 같이 상기 카드(200)와 결합된 상기 인/이젝터(300)에 힘을 가해 상기 셀프(100) 내부로 밀어 실장시킨다.

36> 이 때, 상기 셀프(100)에 실장된 상기 카드(200)와 상기 인/이젝터(300)는 도 5b에 도시한 바와 같이 상기 카드(200)의 상하부에 형성된 전도성을 갖는 상기 프레임 그라운드(210)가 상기 셀프(100) 상하부에 형성된 공통 전도성을 갖는 상기 가이드 서포터(110)의 상기 몸체(120) 상단부에 접지된다.

37> 또한, 상기 인/이젝터(300)의 상기 베이스(330) 하부에 형성된 상기 체결돌기(331)가 상기 몸체(120)의 상기 가이드 홈(130)에 형성된 상기 핑거 스트립(140)에 고정 접지되고, 상기 인/이젝터(300)의 상기 바디(320) 하부에 형성된 상기 고정홈(321)이 상기 가이드 서포터(110)의 상기 몸체(120) 일측에 형성된 상기 고정돌기(150)에 고정된다.

38> 따라서, 상기 카드(200)의 상기 프레임 그라운드(210)와 상기 인/이젝터(300)가 상기 셀프(100)의 상기 가이드 서포터(110)에 고정 접지 됨으로써 상기 카드(200)에서 발생하는 전자파 및 전파가 상기 프레임 그라운드(210)를 통해 상기 셀프(100)의 상기 가이드 서포터(110)로 원활히 전도되는 것이다.

<39> 이상에서 몇 가지 실시예를 들어 본 발명을 더욱 상세하게 설명하였으나, 본 발명은 반드시 이러한 실시예로 국한되는 것이 아니고 본 발명의 기술사상을 벗어나지 않는 범위 내에서 다양하게 변형 실시될 수 있다.

#### 【발명의 효과】

<40> 상술한 바와 같이 본 발명 카드의 프레임 그라운드와 접지되는 인/이젝터 및 셀프구조는 전기, 전자기기에서 발생하는 불요 전자파 및 다른 기기나 외부의 전파에 의한 통신장애와 기기 오동작으로 인한 인명 및 재산의 피해를 최소화 할 수 있으며, 시스템상의 전자파 적합시험 중 EMI의 전도방사 테스트와 정전기 방사 시험 등에서 각종 카드의 프레임 그라운드가 원활히 외부로 전도될 경우 전자파 수치가 현저히 감소하여 정전기에도 기기의 정상적인 동작이 가능한 뛰어난 효과가 있다.

## 【특허청구범위】

## 【청구항 1】

전후방 상하단에는 프레임 및 가이드 레일이 일정간격으로 설치되어 골격을 이루며, 공통 전도성을 갖는 가이드 서포터를 상하부 양측 내부에 형성한 셀프;

상하부에 전도성을 갖는 프레임 그라운드와 전면부에 직사각형 모양의 스틱프너가 형성되어 상기 셀프에 실장되는 카드; 및

상기 스틱프너의 상하부에 체결되고, 상기 가이드 서포터와 상기 프레임 그라운드에 접지되는 한편, 상기 카드를 상기 셀프에 고정시키는 인/이젝터로 구성된 것을 특징으로 하는 카드의 프레임 그라운드와 접지되는 인/이젝터 및 셀프구조.

## 【청구항 2】

제 1항에 있어서,

상기 가이드 서포터는, 상기 셀프 상하부에 형성되고 상기 셀프에 실장되는 상기 카드의 프레임 그라운드와 상기 인/이젝터가 접지 될 수 있도록 가이드 홈을 구비한 몸체;

탄성을 갖도록 "ㄷ"자 형태로 형성되고, 상기 가이드 홈에 형성되어 상기 인/이젝터를 상기 가이드 홈에 고정 접지 시키는 핑거 스트립; 및

상기 몸통 일측에 소정의 크기를 갖는 돌기가 형성되어 상기 인/이젝터가 체결되는 고정 돌기로 구성된 것을 특징으로 하는 카드의 프레임 그라운드와 접지되는 인/이젝터 및 셀프구조.

## 【청구항 3】

제 1항에 있어서,

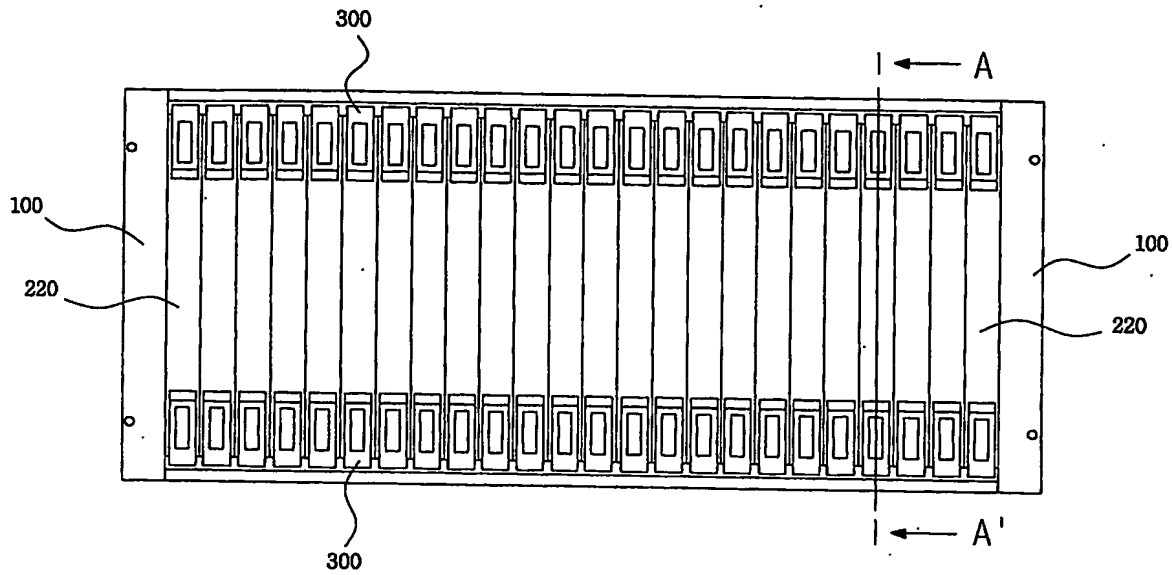
상기 인/이젝터는, 상기 카드를 상기 셀프로 수직 자립시키기 위해 상부에 레버가 형성되는 로커;

상기 로커 하부에 장착되고, 홈의 형태인 고정홈이 하단에 형성하여 상기 고정돌기가 형성된 상기 가이드 서포터에 고정되는 바디; 및

상기 바디 하부 일측에 설치되고, 소정의 크기를 갖는 돌출 형태의 체결돌기를 하부에 형성하여 상기 핑거 스트립이 형성된 상기 가이드 서포터에 접지 시키는 베이스로 구성된 것을 특징으로 하는 카드의 프레임 그라운드와 접지되는 인/이젝터 및 셀프구조.

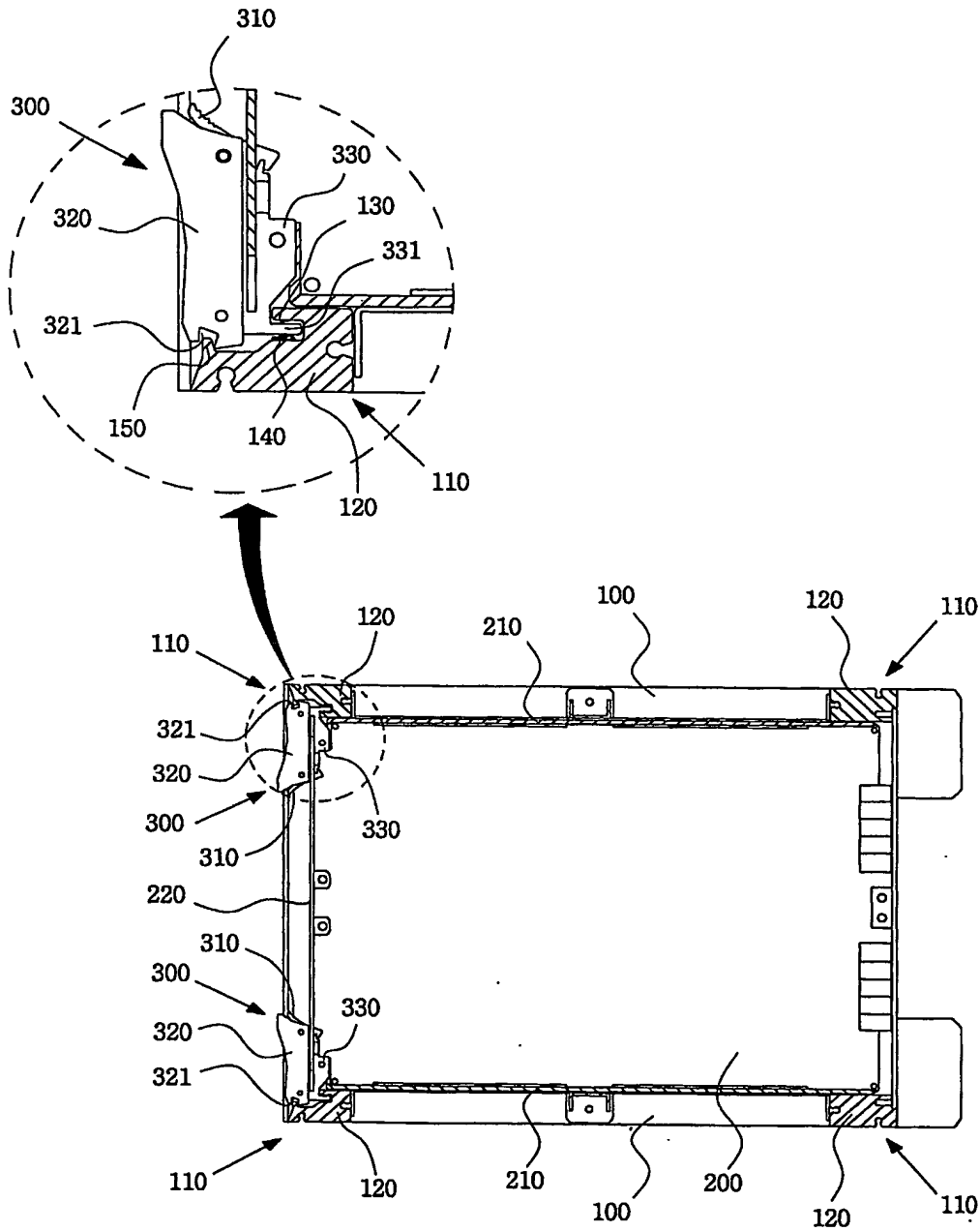
## 【도면】

【도 1】

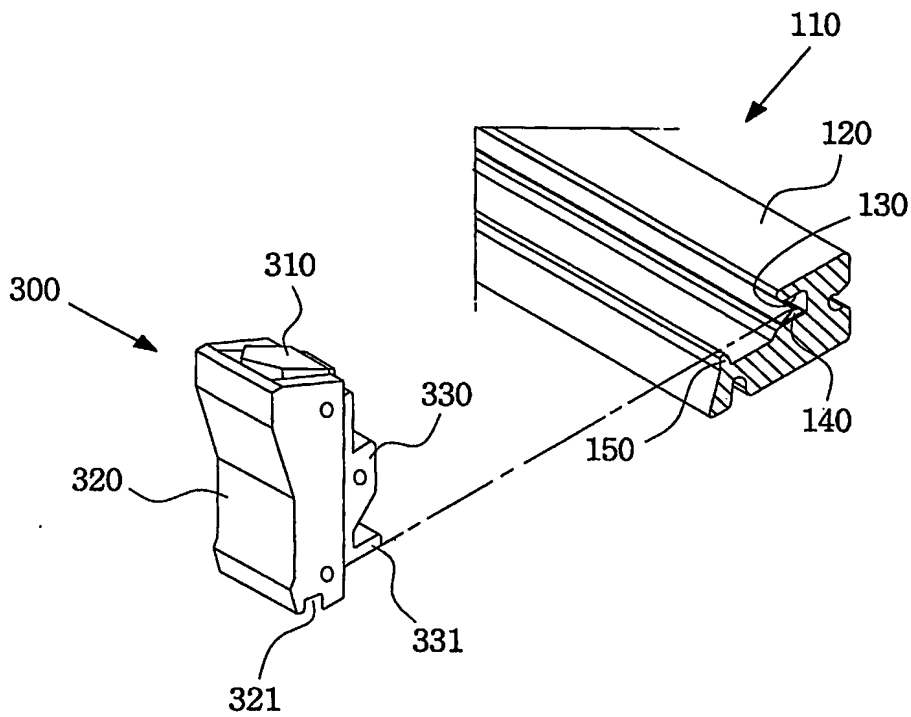


【도 2】

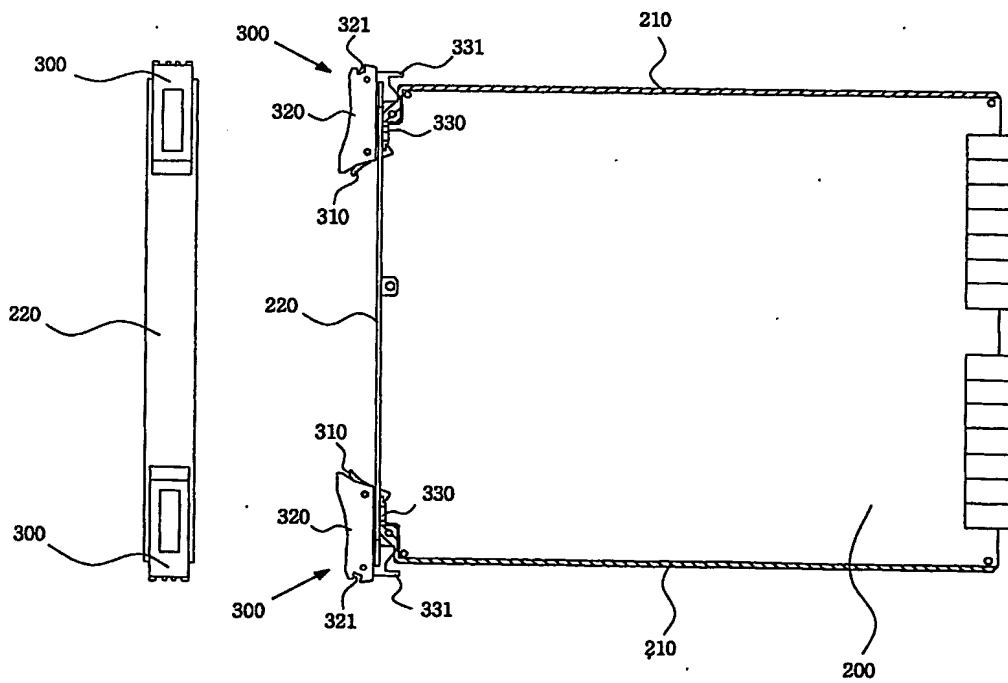
A-A'



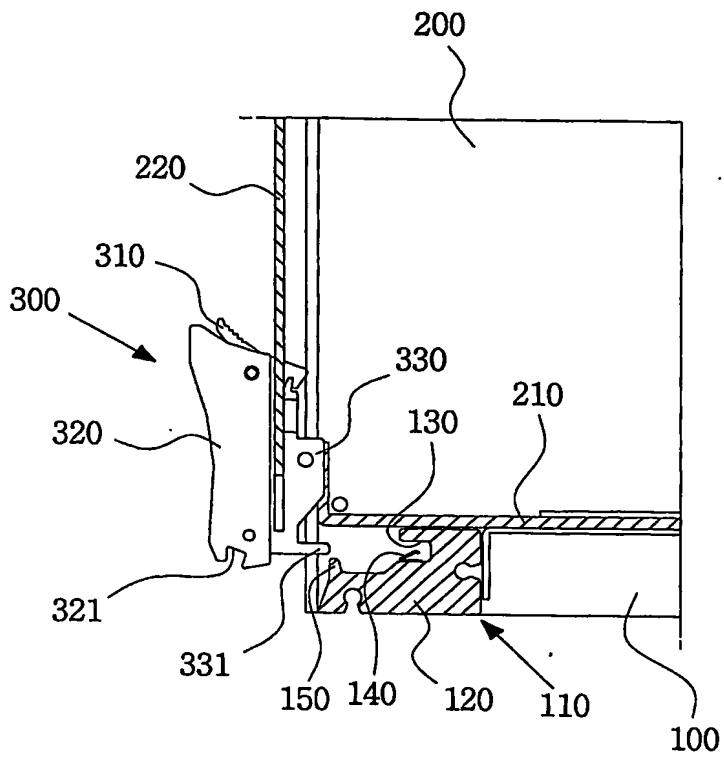
【도 3】



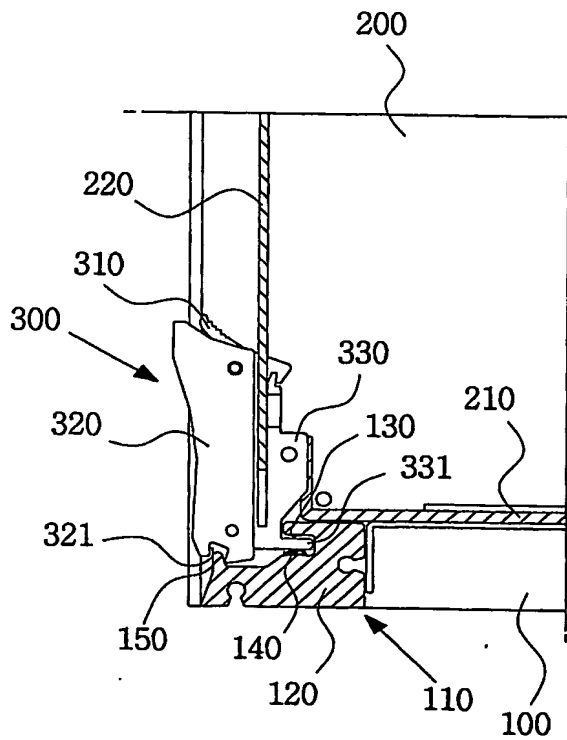
【도 4】



【도 5a】



【도 5b】





# Document made available under the Patent Cooperation Treaty (PCT)

International application number: PCT/KR04/001877

International filing date: 26 July 2004 (26.07.2004)

Document type: Certified copy of priority document

Document details: Country/Office: KR  
Number: 10-2003-0051476  
Filing date: 25 July 2003 (25.07.2003)

Date of receipt at the International Bureau: 19 November 2004 (19.11.2004)

Remark: Priority document submitted or transmitted to the International Bureau in compliance with Rule 17.1(a) or (b)



World Intellectual Property Organization (WIPO) - Geneva, Switzerland  
Organisation Mondiale de la Propriété Intellectuelle (OMPI) - Genève, Suisse